Suplemento de salud de Página/12
Año I - N° 14 - Viernes 1° de octubre de 1993

BUENA VIDA

DOLOR
Gritos y susurros

El 75 por ciento de las consultas médicas hospitalarias se realiza por algún dolor. La pérdida de días laborales, los gastos en medicamentos, atención médica e internación insumen en la Argentina 5500 millones de dólares anuales que podrían ser ahorrados con un adecuado diagnóstico y un tratamiento preciso. Pero para ello es necesario considerar al dolor en todas sus facetas: física, psicológica, social y cultural.



(Por Alejandra Folgarait)

El dolor puede ser lacerante, agudo, difuso, intermitente, crónico o insoportable, pero los especialistas coinciden en que sin dolor, no hay vida. Sentir dolor es una de las maneras que tiene el cuerpo de protegerse de estímulos nocivos. Claro que no es lo mismo experimentar una sensación desagradable debido a un daño en un órgano que sentirse herido por la pérdida de un ser amado. Muchos creen que el dolor psicológico es peor que el físico, pero otros sostienen que los estados terminales de ciertos cánceres (de hueso y de páncreas, por ejemplo), los dolores de parto, las neuralgias del trigémi-



no y los dolores de las falanges se llevan las palmas en el triste ranking de los dolores humanos.

Sea como fuere, la intensidad del dolor no guarda relación con la gravedad de una enfermedad. Hay personas que sufren terriblemente por una extracción dentaria y otros que salen del dentista como si nada. La tolerancia al dolor tiene un fuerte componente psicológico, social y cultural. Pero quienes atraviesan la experiencia del dolor comprenden que esta palabra se origine en el término "castigo".

Se estima que el dolor es la causa del 70 por ciento de las consultas médicas. Cuando es agudo, representa un síntoma de una afección o una señal de alarma que desaparece cuando la causa subyacente lo hace. Pero en más de un tercio de la población, el dolor se torna crónico, y vivir semejante tortura durante más de seis meses exige un tratamiento específico.

Adiós al masoquismo

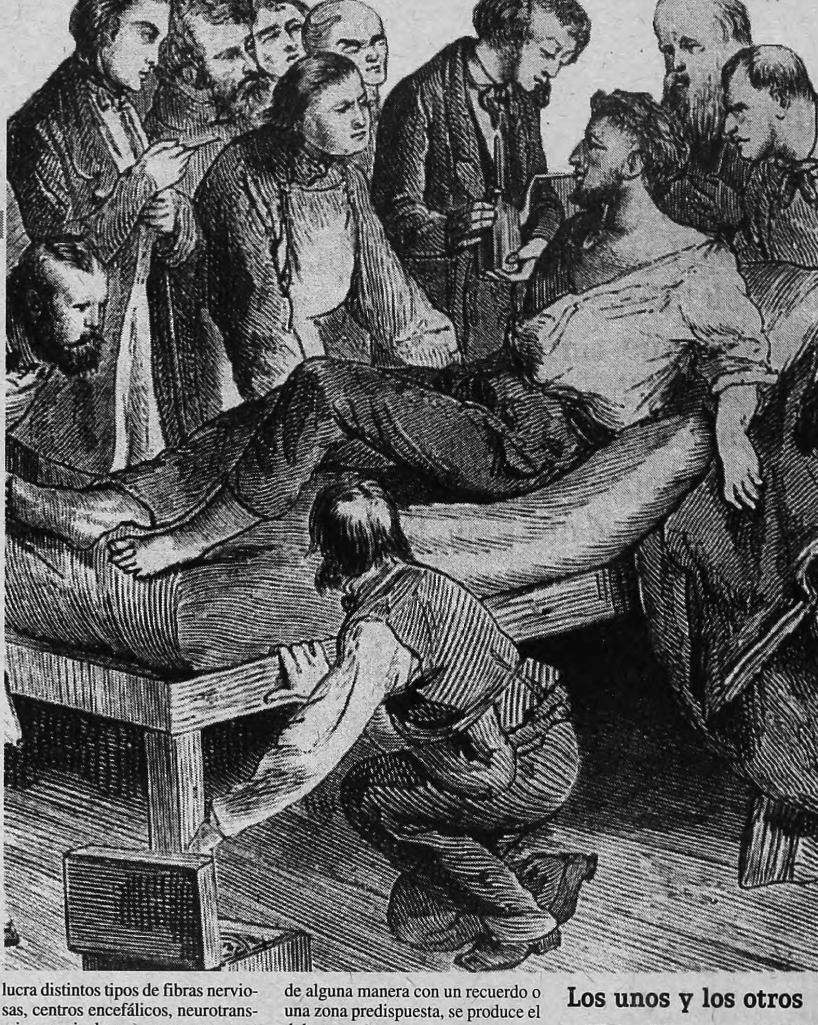
Aunque existe una tendencia a soportar el dolor sin tomar medicación, los expertos subrayan que esto sólo conduce a un mayor sufrimiento y deterioro. Desde el surgimiento de la anestesia en el siglo pasado, no se justifica padecer un dolor que puede ser mitigado. "Los últimos avances que se dieron a conocer en el congreso mundial que finalizó en agosto giraron en torno de la aplicación de drogas que ya se utilizaban en otras enfermedades para tratar el dolor. Por ejemplo, fármacos anticonvulsivantes y betabloqueantes", dice Oreste Ceraso, jefe de anestesiología del Hospital Italiano y coordinador del Centro Integral para el Tratamiento del Dolor.

Ceraso distingue entre los dolores agudos (superficiales o profundos), crónicos y neuropáticos (producidos por una lesión directa en un nervio). Cada uno de estos dolores exige un tratamiento distinto. Por ejemplo, los dolores neuropáticos no responden a los analgésicos –ni siquiera a la morfina– pero sí a los anticonvulsivantes y a otros medicamentos.

Entre las mitologías que se han tejido en torno del dolor, Ceraso destaca la que dice que la morfina es peligrosa. "La morfina es uno de los fármacos más nobles que hay. No hay que confundir los problemas sociales o psicológicos que conducen a la farmacodependencia con el tratamiento médico del dolor, que no produce dependencia y sí calma el dolor", subraya Ceraso. La Organización Mundial de la Salud propicia que en todos los países se expenda morfina, porque es uno de los tratamientos mejores para tratar dolores ocasionados por enfermedades malignas.

Hoy el tratamiento del dolor se basa en fármacos y en movilizar al paciente con fisioterapia, en vez del reposo aconsejado antiguamente, además de incluir psicoterapia, acupuntura, estimulación eléctrica transcutánea (TENS), hipnosis, musicoterapia, láser o técnicas de relajación, según los casos.

Pero no se trata sólo de curar sino de evitar que se produzcan dolores crónicos. "No todo el mundo puede practicar esquí o jugar al paddle sobre cualquier superficie", apunta el experto. Ceraso también señala el riesgo de que los niños lleven mochilas escolares pesadas. Otros mitos son que el parto no duele, que el dolor que sufre alguien depende de cuánto grita, o que los niños y los ancianos sienten menos dolor. "Aunque nosotros atendemos un 60 por ciento de dolores relacionados con afecciones benignas y el resto vinculados con malignas, en realidad todos los dolores son malignos, porque tienen consecuencias sobre la vida del sujeto, su trabajo, su familia", dice Ceraso.



Las rutas del dolor

El mecanismo por el cual se genera el dolor es uno de los más complejos del cuerpo humano, ya que involucra distintos tipos de fibras nerviosas, centros encefálicos, neurotransmisores e incluso componentes cognitivos y psicológicos no del todo conocidos.

Se sabe que los estímulos que llegan a ciertos receptores y fibras nerviosas finas ubicadas en la piel, vísceras, músculos y estructuras profundas, generan una serie de procesos que finalmente culminan en la percepción de una sensación a nivel cortical. Sólo cuando los estímulos sobrepasan una intensidad determinada, ocupan un cierto espacio o se ligan de alguna manera con un recuerdo o una zona predispuesta, se produce el dolor.

Pero la transmisión del estímulo no es sencilla. A excepción de los estímulos provenientes de la cara, la primera estación de relevo se encuentra en el asta superior de las neuronas de la médula espinal. Allí se procesan los estímulos de tal manera que algunos siguen ascendiendo en su ruta hacia el tálamo cerebral o hacia determinados núcleos grises, y otros quedan inhibidos.

La corteza, por otra parte, tiene la capacidad de modular la percepción del dolor, incluso sus aspectos emocionales y cognoscitivos (evaluación del significado de la situación que provoca el dolor). Existen varios mecanismos químicos y físicos para disminuir o aun eliminar la sensación dolorosa, en situaciones de estrés o emergencia. Los soldados no sienten en general dolor en el momento de ser heridos en el frente, al igual que muchos atletas en medio de una competencia.

El dolor se puede medir, aun en los niños. A través de distintas pruebas de estimulación física, análisis de ciertos compuestos químicos (por ejemplo, endorfinas), tests psicológicos y cuestionarios de diversa índole se puede saber cuánto dolor sufre una persona e incluso cuánto hay de emocional en un dolor.

Los unos y los otros

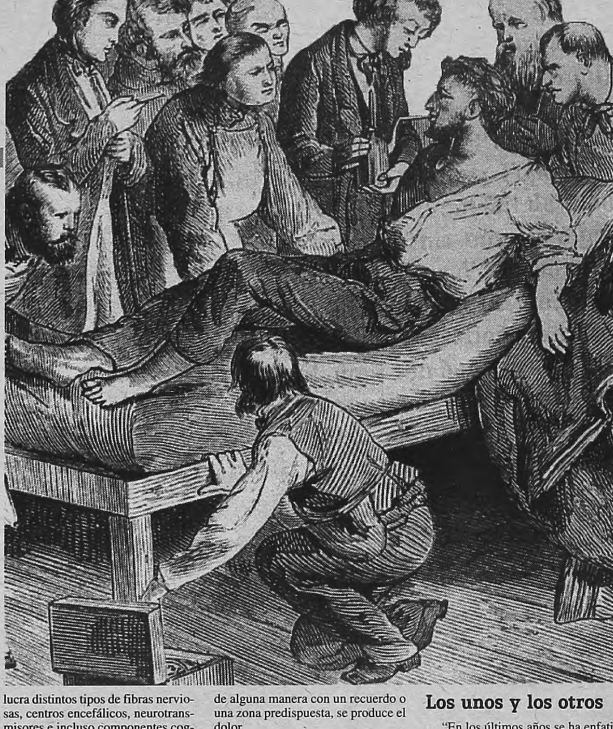
"En los últimos años se ha enfatizado la importancia de los factores motivacionales, afectivos, cognoscitivos, emocionales y psicológicos sobre la experiencia que posee cada persona acerca del dolor. Además se ha puesto atención en los factores perceptuales, el aprendizaje, la personalidad, los factores culturales y el medio ambiente", dice Ceraso. La ansiedad es



AGENDA

ENDOCRINOLOGIA

Con la participación de especialistas de Estados Unidos, Francia, Israel, Alemania y los países limítrofes se realizarán entre el 12 y 15 de octubre las IV Jornadas de Endocrinología y Metabolismo del Cono Sur. Durante el encuentro, que se llevará a cabo en el Paseo La Plaza, se establecerán consensos sobre tiroiditis, diabetes y embarazo. Además, se dictarán conferencias sobre osteoporosis, mecanismos moleculares de la enfermedad tiroidea autoinmune, deficiencia de hormona del crecimiento en adultos y tumores pituitarios, entre otros temas. Informes en Viamonte 2506, 1° "8" o en el teléfono 961-5106.



no y los dolores de las falanges se llevan las palmas en el triste ranking de los dolores humanos.

Sea como fuere, la intensidad del dolor no guarda relación con la gravedad de una enfermedad. Hay personas que sufren terriblemente por una extracción dentaria y otros que salen del dentista como si nada. La tolerancia al dolor tiene un fuerte componente psicológico, social y cultural. Pero quienes atraviesan la experiencia del dolor comprenden que esta palabra se origine en el término "castigo".

Se estima que el dolor es la causa del 70 por ciento de las consultas médicas. Cuando es agudo, representa un síntoma de una afección o una señal de alarma que desaparece cuando la causa subyacente lo hace. Pero en más de un tercio de la población, el dolor se torna crónico, y vivir semejante tortura durante más de seis meses exige un tratamiento específico.

Adiós al masoquismo

Aunque existe una tendencia a soportar el dolor sin tomar medicación, los expertos subrayan que esto sólo conduce a un mayor sufrimiento y deterioro. Desde el surgimiento de la anestesia en el siglo pasado, no se justifica padecer un dolor que puede ser mitigado. "Los últimos avances que se dieron a conocer en el congreso mundial que finalizó en agosto giraron en torno de la aplicación de drogas que ya se utilizaban en otras enfermedades para tratar el dolor. Por ejemplo, fármacos anticonvulsivantes y betabloqueantes", dice Oreste Ceraso, jefe de anestesiología del Hospital Italiano y coordinador del Centro Integral para el Tratamiento del Dolor.

Ceraso distingue entre los dolores agudos (superficiales o profundos), crónicos y neuropáticos (producidos por una lesión directa en un nervio). Cada uno de estos dolores exige un tratamiento distinto. Por ejemplo, los dolores neuropáticos no responden a los analgésicos –ni siquiera a la morfina– pero sí a los anticonvulsivantes y a otros medicamentos.

Entre las mitologías que se han tejido en torno del dolor, Ceraso destaca la que dice que la morfina es peligrosa. "La morfina es uno de los fármacos más nobles que hay. No hay que confundir los problemas sociales o psicológicos que conducen a la farmacodependencia con el tratamiento médico del dolor, que no produce dependencia y sí calma el dolor", subraya Ceraso. La Organización Mundial de la Salud propicia que en todos los países se expenda morfina, porque es uno de los tratamientos mejores para tratar dolores ocasionados por enfermedades malignas.

Hoy el tratamiento del dolor se basa en fármacos y en movilizar al paciente con fisioterapia, en vez del reposo aconsejado antiguamente, además de incluir psicoterapia, acupuntura, estimulación eléctrica transcutánea (TENS), hipnosis, musicoterapia, láser o técnicas de relajación, según los casos.

Pero no se trata sólo de curar sino de evitar que se produzcan dolores crónicos. "No todo el mundo puede practicar esquí o jugar al paddle sobre cualquier superficie", apunta el experto. Ceraso también señala el riesgo de que los niños lleven mochilas escolares pesadas. Otros mitos son que el parto no duele, que el dolor que sufre alguien depende de cuánto grita, o que los niños y los ancianos sienten menos dolor. "Aunque nosotros atendemos un 60 por ciento de dolores relacionados con afecciones benignas y el resto vinculados con malignas, en realidad todos los dolores son malignos, porque tienen consecuencias sobre la vida del sujeto, su trabajo, su familia", dice Ceraso.

Las rutas del dolor

El mecanismo por el cual se genera el dolor es uno de los más complejos del cuerpo humano, ya que involucra distintos tipos de fibras nerviosas, centros encefálicos, neurotransmisores e incluso componentes cognitivos y psicológicos no del todo conocidos.

Se sabe que los estímulos que llegan a ciertos receptores y fibras nerviosas finas ubicadas en la piel, vísceras, músculos y estructuras profundas, generan una serie de procesos que finalmente culminan en la percepión de una sensación a nivel cortical. Sólo cuando los estímulos sobrepasan una intensidad determinada, ocupan un cierto espacio o se ligan de alguna manera con un recuerdo o una zona predispuesta, se produce el dolor.

Pero la transmisión del estímulo no es sencilla. A excepción de los estímulos provenientes de la cara, la primera estación de relevo se encuentra en el asta superior de las neuronas de la médula espinal. Allí se procesan los estímulos de tal manera que algunos siguen ascendiendo en su ruta hacia el tálamo cerebral o hacia determinados núcleos grises, y otros quedan inhibidos.

La corteza, por otra parte, tiene la capacidad de modular la percepción del dolor, incluso sus aspectos emocionales y cognoscitivos (evaluación del significado de la situación que provoca el dolor). Existen varios mecanismos químicos y físicos para disminuir o aun eliminar la sensación dolorosa, en situaciones de estrés o emergencia. Los soldados no sienten en general dolor en el momento de ser heridos en el frente, al igual que muchos atletas en medio de una competencia.

El dolor se puede medir, aun en los niños. A través de distintas pruebas de estimulación física, análisis de ciertos compuestos químicos (por ejemplo, endorfinas), tests psicológicos y cuestionarios de diversa índole se puede saber cuánto dolor sufre una persona e incluso cuánto hay de emocional en un dolor.

Los unos y los otros

"En los últimos años se ha enfatizado la importancia de los factores motivacionales, afectivos, cognoscitivos, emocionales y psicológicos sobre la experiencia que posee cada persona acerca del dolor. Además se ha puesto atención en los factores perceptuales, el aprendizaje, la personalidad, los factores culturales y el medio ambiente", dice Ceraso. La ansiedad es un factor muy poderoso que reduce la tolerancia al dolor. Si se disminuye la ansiedad, la tolerancia aumenta.

En cuanto al medio ambiente, se ha sugerido que ciertas condiciones de las salas de terapia intensiva o de recuperación posquirúrgica pueden aumentar la sensibilidad de los pacientes al dolor agudo. Por ejemplo, los ruidos excesivos, la falta de ventanas que permitan distinguir el día de la noche, el aburrimiento, la preocupación de los médicos por los aparatos y la falta de comunicación son algunos de estos factores perjudiciales.

"Es importante detectar aquellos pacientes que pueden tener factores potenciadores del dolor agudo, para encarar las medidas terapéuticas necesarias, por ejemplo, el control de la ansiedad y el miedo", insiste el anestesiólogo.

A pesar de la creciente conciencia sobre los distintos aspectos que influyen en este problema, el dolor postoperatorio aún no ha encontradouna solución adecuada. En la Argentina, se estima que más de un millón de personas atraviesan una cirugía cada año. "Se da por sobreentendido que el postoperatorio debe cursar con dolor, pero esto no es así", protesta Ceraso. En muchos pacientes, el dolor es tratado inadecuadamente.

"Proponemos que existan médicos, psicólogos y enfermeros capacitados para supervisar los períodos pre, intra y postoperatorios. Atender el dolor postoperatorio es tan importante y complejo como la anestesia durante la operación. Pero para que los resultados satisfagan las expectativas del paciente, del equipo quirúrgico y de la institución asistencial, los miembros del equipo deben pensar, hablar y actuar en términos de prevenir más que de aliviar el dolor", concluye Oreste Ceraso.



Vivo con un fantasma

Muchas de las personas que sufrieron la amputación de un miembro no sólo sienten que esa pierna o brazo existe *realmente* sino que el 70 por ciento además sufre dolores muy fuertes en los lugares donde, créase o no, no hay nada. A pesar de ser un fenómeno muy común, aún no se conoce bien el mecanismo que da origen a los miembros fantasma ni existen curas definitivas para estas sensaciones de dolor, movimiento o temperatura, ni para las percepciones visuales y auditivas que tienen muchos de los que han perdido parcialmente el sentido del oído o la vista.

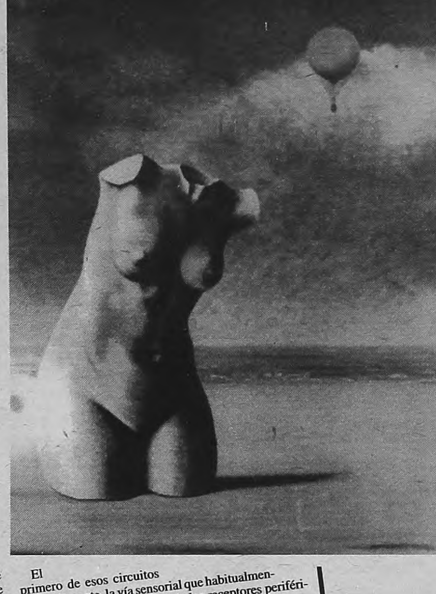
Un individuo puede sentir que le quema la pierna amputada donde tenía una úlcera o sentir la presión de un anillo en un dedo que ya no está. "Pero no es necesario que exista una amputación para que se presente este fenómeno", aclara Ronald Melzack, el psicólogo de la Universidad Mc Gill, en Canadá que se hizo célebre en 1965 cuando postuló su teoría de las compuertas para explicar el mecanismo de producción del dolor.

Las personas que han sufrido una paraplejia –en los que la médula espinal fue dañada al punto de que no sienten su cuerpo más abajo de la lesión– suelen quejarse de dolores severos o de picazón en zonas que no tienen ninguna conexión nerviosa sana. Algunos individuos que sufren un accidente –frecuentemente en moto– suelen levantarse del piso con la sensación de un brazo fantasma, además del que conservan, que se puede mover coordinando con el resto del cuerpo o autónomamente.

Antes se explicaban los miembros fantasma sobre la base de que los nervios del muñón formaban nódulos que continuaban emitiendo impulsos a través de la médula. También se echaba mano a una supuesta hiperestimulación de neuronas de la médula, independientemente de un estímulo superficial. Pero, según Melzack, todas estas hipótesis no alcanzan a explicar la variedad de fenómeno, que incluye la sensación de un miembro fantasma en sujetos que han nacido sin una pierna, por ejemplo.

"En cambio –escribió el experto en dolor en *Scientific American*–, yo postulo que el cerebro contiene una neuromatriz o red neuronal que, además de responder a la estimulación sensorial, continuamente genera un *pattern* característico de estímulos que indica que el cuerpo está intacto y es el de uno mismo. Llamo a este *pattern* una `neurofirma'. Si esta matriz opera en ausencia de entradas sensoriales de la periferia, puede crear la impresión de tener un miembro aunque haya sido removido."

La audaz hipótesis de Melzack, que ha generado un gran entusiasmo entre sus colegas, subraya que la percepción de los miembros fantasma –y del dolor– es un fenómeno eminentemente cerebral, que comprende por lo menos tres circuitos neuronales.



El primero de esos circuitos es, obviamente, la vía sensorial que habitualmente conduce los estímulos desde los receptores periféricos a la médula, de allí al tálamo cerebral y finalmente a la zona de la corteza cerebral donde se perciben las sensaciones.

Un segundo sistema, de acuerdo con el experto canadiense, debería involucrar vías que comunicaran la sustancia reticulada del tallo cerebral con el sistema límbico, que interviene en las emociones y procesos motivacionales.

El tercero consiste en regiones corticales que participan en el reconocimiento del sí mismo y en la evaluación de señales sensoriales. Gran parte de este circuito estaría localizado en el lóbulo parietal, que parece tener un rol importante en la imagen de uno mismo.

"Creo que cuando las señales sensoriales de la periferia o provenientes de cualquier otro lugar llegan al cerebro, pasan paralelamente por cada uno de estos circuitos. A medida que ellos analizan las señales, comparten información hasta generar un *output* en común para enviar a otras partes del cerebro, donde será transformado en una percepción consciente", diceMelzack. En su teoría, el *output* contiene no sólo información sensorial sino también la firma de que pertenece al propio cuerpo y no a otro. Este sistema de conexiones neuronales continuaría funcionando –e incluso se fortalecería– después de una amputación o un daño.

La idea central es que el dolor puede generarse en el cerebro aun si no existen estímulos sensoriales externos. Esto no sólo abre la puerta a nuevos tratamientos –por ejemplo, hipnosis o fármacos derivados de la cocaína que actúen sobre el sistema límbico–, sino que revoluciona la concepción tradicional que sostiene que las visiones y sensaciones auditivas que no tienen un correlato externo son alucinaciones de tipo psicótico.

"El cerebro no recibe pasivamente los mensajes del mundo exterior, sino que genera la experiencia del cuerpo", subraya Melzack. "No necesitamos un cuerpo para sentir un cuerpo", concluye.



AGENDA

ENDOCRINOLOGIA

Con la participación de especialistas de Estados Unidos, Francia, Israel, Alemania y los países limítrofes se realizarán entre el 12 y 15 de octubre las IV Jornadas de Endocrinología y Metabolismo del Cono Sur. Durante el encuentro, que se llevará a cabo en el Paseo La Plaza, se establecerán consensos sobre tiroiditis, diabetes y embarazo. Además, se dictarán conferencias sobre osteoporosis, mecanismos moleculares de la enfermedad tiroidea autoinmune, deficiencia de hormona del crecimiento en adultos y tumores pituitarios, entre otros temas. Informes en Viamonte 2506, 1° "8" o en el teléfono 961-5106.

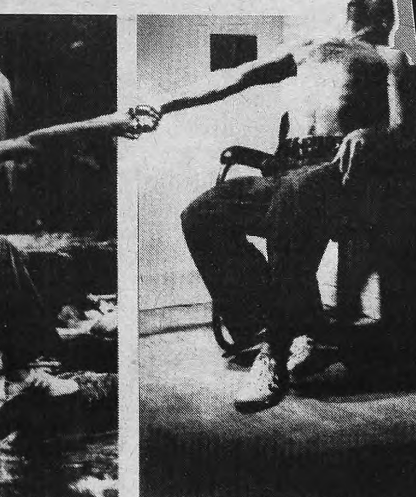
un factor muy poderoso que reduce la tolerancia al dolor. Si se disminuye la ansiedad, la tolerancia aumenta.

En cuanto al medio ambiente, se ha sugerido que ciertas condiciones de las salas de terapia intensiva o de recuperación posquirúrgica pueden aumentar la sensibilidad de los pacientes al dolor agudo. Por ejemplo, los ruidos excesivos, la falta de ventanas que permitan distinguir el día de la noche, el aburrimiento, la preocupación de los médicos por los aparatos y la falta de comunicación son algunos de estos factores perjudiciales.

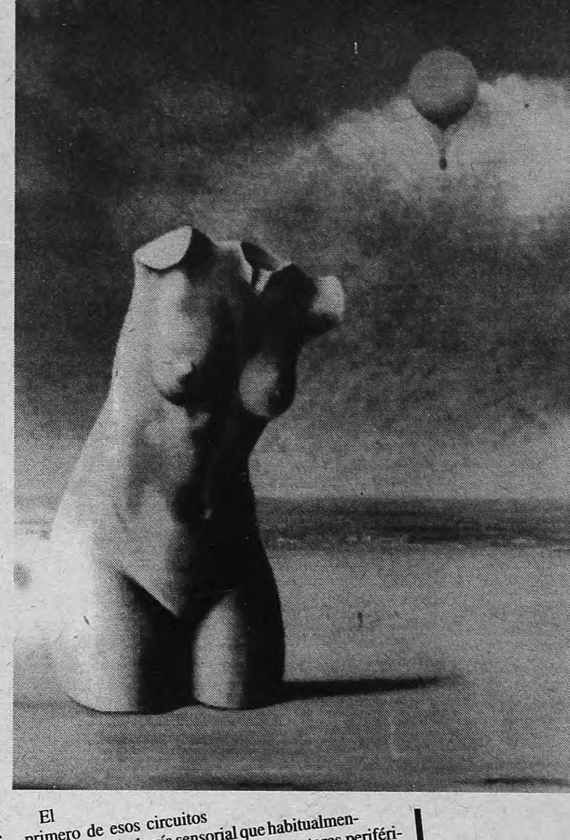
"Es importante detectar aquellos pacientes que pueden tener factores potenciadores del dolor agudo, para encarar las medidas terapéuticas necesarias, por ejemplo, el control de la ansiedad y el miedo", insiste el anestesiólogo.

A pesar de la creciente conciencia sobre los distintos aspectos que influyen en este problema, el dolor postoperatorio aún no ha encontradouna solución adecuada. En la Argentina, se estima que más de un millón de personas atraviesan una cirugía cada año. "Se da por sobreentendido que el postoperatorio debe cursar con dolor, pero esto no es así", protesta Ceraso. En muchos pacientes, el dolor es tratado inadecuadamente.

"Proponemos que existan médicos, psicólogos y enfermeros capacitados para supervisar los períodos pre, intra y postoperatorios. Atender el dolor postoperatorio es tan importante y complejo como la anestesia durante la operación. Pero para que los resultados satisfagan las expectativas del paciente, del equipo quirúrgico y de la institución asistencial, los miembros del equipo deben pensar, hablar y actuar en términos de prevenir más que de aliviar el dolor", concluye Oreste Ceraso.



Vivo con un fantasma



Muchas de las personas que sufrieron la amputación de un miembro no sólo sienten que esa pierna o brazo existe *realmente* sino que el 70 por ciento además sufre dolores muy fuertes en los lugares donde, créase o no, no hay nada. A pesar de ser un fenómeno muy común, aún no se conoce bien el mecanismo que da origen a los miembros fantasma ni existen curas definitivas para estas sensaciones de dolor, movimiento o temperatura, ni para las percepciones visuales y auditivas que tienen muchos de los que han perdido parcialmente el sentido del oído o la vista.

Un individuo puede sentir que le quema la pierna amputada donde tenía una úlcera o sentir la presión de un anillo en un dedo que ya no está. "Pero no es necesario que exista una amputación para que se presente este fenómeno", aclara Ronald Melzack, el psicólogo de la Universidad Mc Gill, en Canadá que se hizo célebre en 1965 cuando postuló su teoría de las compuertas para explicar el mecanismo de producción del dolor.

Las personas que han sufrido una paraplejia –en los que la médula espinal fue dañada al punto de que no sienten su cuerpo más abajo de la lesión– suelen quejarse de dolores severos o de picazón en zonas que no tienen ninguna conexión nerviosa sana. Algunos individuos que sufren un accidente –frecuentemente en moto– suelen levantarse del piso con la sensación de un brazo fantasma, además del que conservan, que se puede mover coordinando con el resto del cuerpo o autónomamente.

Antes se explicaban los miembros fantasma sobre la base de que los nervios del muñón formaban nódulos que continuaban emitiendo impulsos a través de la médula. También se echaba mano a una supuesta hiperestimulación de neuronas de la médula, independientemente de un estímulo superficial. Pero, según Melzack, todas estas hipótesis no alcanzan a explicar la variedad de fenómeno, que incluye la sensación de un miembro fantasma en sujetos que han nacido sin una pierna, por ejemplo.

"En cambio –escribió el experto en dolor en *Scientific American*–, yo postulo que el cerebro contiene una neuromatriz o red neuronal que, además de responder a la estimulación sensorial, continuamente genera un *pattern* característico de estímulos que indica que el cuerpo está intacto y es el de uno mismo. Llamo a este *pattern* una `neurofirma'. Si esta matriz opera en ausencia de entradas sensoriales de la periferia, puede crear la impresión de tener un miembro aunque haya sido removido."

La audaz hipótesis de Melzack, que ha generado un gran entusiasmo entre sus colegas, subraya que la percepción de los miembros fantasma –y del dolor– es un fenómeno eminentemente cerebral, que comprende por lo menos tres circuitos neuronales.



El primero de esos circuitos es, obviamente, la vía sensorial que habitualmente conduce los estímulos desde los receptores periféricos a la médula, de allí al tálamo cerebral y finalmente a la zona de la corteza cerebral donde se perciben las sensaciones.

Un segundo sistema, de acuerdo con el experto canadiense, debería involucrar vías que comunicaran la sustancia reticulada del tallo cerebral con el sistema límbico, que interviene en las emociones y procesos motivacionales.

El tercero consiste en regiones corticales que participan en el reconocimiento del sí mismo y en la evaluación de señales sensoriales. Gran parte de este circuito estaría localizado en el lóbulo parietal, que parece tener un rol importante en la imagen de uno mismo.

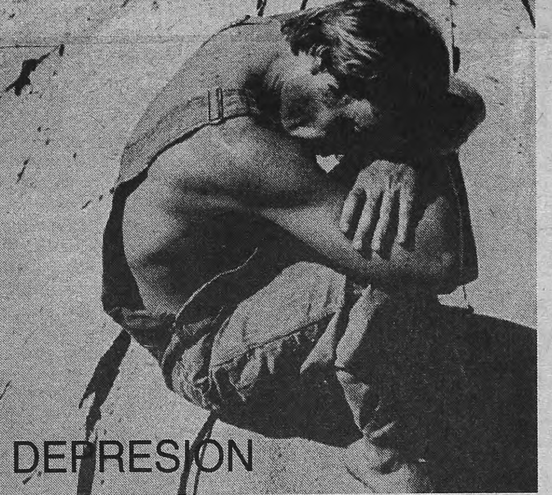
"Creo que cuando las señales sensoriales de la periferia o provenientes de cualquier otro lugar llegan al cerebro, pasan paralelamente por cada uno de estos circuitos. A medida que ellos analizan las señales, comparten información hasta generar un *output* en común para enviar a otras partes del cerebro, donde será transformado en una percepción consciente", diceMelzack.

En su teoría, el *output* contiene no sólo información sensorial sino también la firma de que pertenece al propio cuerpo y no a otro. Este sistema de conexiones neuronales continuaría funcionando –e incluso se fortalecería– después de una amputación o un daño.

La idea central es que el dolor puede generarse en el cerebro aun si no existen estímulos sensoriales externos. Esto no sólo abre la puerta a nuevos tratamientos –por ejemplo, hipnosis o fármacos derivados de la cocaína que actúen sobre el sistema límbico–, sino que revoluciona la concepción tradicional que sostiene que las visiones y sensaciones auditivas que no tienen un correlato externo son alucinaciones de tipo psicótico.

"El cerebro no recibe pasivamente los mensajes del mundo exterior, sino que genera la experiencia del cuerpo", subraya Melzack. "No necesitamos un cuerpo para sentir un cuerpo", concluye.

Cien millones de personas adquieren alguna forma de depresión por año, según la Organización Mundial de la Salud. Este verdadero problema de salud pública afecta cada vez a más jóvenes y a ancianos



Juventud divino tesoro

Las generaciones nacidas después de 1955 tienen tres veces más posibilidades de padecer una grave depresión que sus antepasados en el transcurso de su vida, según un estudio transcultural llevado a cabo en distintos puntos del planeta.

Por primera vez, una investigación a gran escala probó lo que todo el mundo sospechaba: que cada nueva generación es más vulnerable a la depresión que la anterior. Aunque muchos encuentran en la crisis occidental la razón del aumento de los casos, el hecho de que la depresión alcance tanto a los jóvenes de Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia y Alemania como a los del Líbano, Taiwán y Nueva Zelanda, es para otros la prueba de que hay una causa biológica detrás del fenómeno, que está subiendo disparada por factores ambientales. "No sabemos por qué suben los índices de depresión y hay varias posibilidades para explicarlo, pero el aumento es indiscutible", declaró Myrna Weissman, psiquiatra del hospital de Columbia, en Nueva York, quien coordinó el megaestudio de 39 mil personas de todo el mundo.

La investigación que publicó la *Revista de la Asociación Médica Norteamericana* (JAMA) señala que las depresiones no sólo son más frecuentes hoy sino que también aparecen más tempranamente. En Florencia, Italia, hay más depresiones que se presentan antes de los 15 años de vida. En España, un estudio de E. Domenech Llaberia, de la Universidad de Barcelona, reveló que 8 de cada 100 niños en edad escolar padecen de alguna forma de depresión, que pocas veces es reconocida como tal por los adultos porque los chicos no suelen quejarse ni pedir ayuda.

Aunque en las décadas del 60 y 70 muchos creyeron que bastaba medir la concentración de ciertos neurotransmisores (serotonina, noradenalina) o sus metabolitos en orina o sangre para hacer un diagnóstico de depresión, hoy se conoce que el problema es mucho más complejo. Por lo pronto, en las neuronas existen distintos tipos de receptores para cada neurotransmisor, que en general están en dependencia unos con otros y en equilibrio.

Algunos científicos piensan que un déficit genético en la fabricación de un tipo de receptor puede provocar una debacle en el sistema de transmisión nerviosa y conducir a la depresión. Otros opinan que las alteraciones bioquímicas no son más que la expresión de hechos afectivos, sociales y económicos que originan la depresión. Más allá de las diferencias, lo cierto es que la depresión va incapacitando a los individuos a fuerza de tristeza, insomnio, pérdida de interés, de concentración, de apetito y de libido.

En la Argentina no existen estudios epidemiológicos sobre depresión. Sin embargo, Roger Montenegro, presidente honorario de la Asociación de psiquiatras Argentinos, evalúa que la depresión ha ido in crescendo en el país. Un fenómeno reciente es su incidencia en la tercera edad. "Con el aumento de la expectativa de vida y de la población de ancianos, asistimos a un aumento de casos de depresión en la tercera edad, producto, entre otras cosas, de la pérdida del lugar tradicional en la familia y de las políticas de ajuste fiscal que se despreocupan de la salud y los ancianos", señala el especialista. Según Montenegro, alrededor del 80 por ciento de los deprimidos consulta a los médicos clínicos por síntomas orgánicos que sólo ocultan la depresión subyacente. "Gracias a los programas de educación médica, ahora se detectan más casos de depresión que antes, con lo que los pacientes reciben un tratamiento adecuado y dejan de dar vueltas de un médico a otro en busca de una solución a sus problemas", concluye.

Causas de la depresión femenina

Si bien las depresiones severas tienen una influencia genética "sustancial", son los acontecimientos personales estresantes –tipo divorcio, pérdida de empleo o el padecer enfermedades graves– los que instigan la depresión, según acaba de publicar el psiquiatra Kenneth Kendler en el *American Journal of Psychiatry*.

Tras estudiar cuidadosamente –por medio de entrevistas y cuestionarios repetidos– durante dos años a 416 pares de mellizas idénticas genéticamente (gemelas) y a 264 pares de mellizas que no tienen la misma dotación genética, Kenneth Kendler y sus colegas del Colegio Médico de Virginia, en Estados Unidos, concluyeron que los genes predisponen sin dudas a las depresiones, porque éstas ocurren más frecuentemente en gemelas que en mellizas. Pero no lo hacen a través de rasgos de personalidad sino ejerciendo un efecto directo sobre el cerebro que se mantiene hasta la adultez.

BASTA LA SALUD

El embarazo fue considerado durante mucho tiempo casi una enfermedad, en la que la mujer debía guardar reposo o limitar sus actividades a tareas livianas. Ultimamente, surgió una nueva tendencia que fomenta la gimnasia para embarazadas. Sin embargo, este tipo de ejercicios es visto como un factor que puede ayudar a la futura madre a atravesar mejor esa etapa y, especialmente, el momento del parto. Pero se acaba de probar que el vigoroso ejercicio físico durante el embarazo no sólo conserva la salud del propio cuerpo sino que también beneficia al bebé por nacer.

De acuerdo con un estudio publicado en el *American Journal of Epidemiology*, la gimnasia de las futuras madres da por resultado bebés más grandes, lo que es un punto a favor a la hora de enfrentar las dificultades de la vida fuera de la panza.

Maureen Hatch y sus colegas de la Universidad de Columbia, en Estados Unidos, estudiaron a 462 embarazadas de zonas urbanas y rurales que hacían distintos tipos de ejercicio –con propósitos recreacionales– regularmente.

Las que gastaban 1000 calorías semanales tuvieron hijos un 5 por ciento más pesados que los de las mujeres sedentarias, mientras que las mujeres que quemaban 2000 calorías cada siete días tenían bebés con un peso un 10 por ciento mayor que el resto de sus congéneres.

En general, los obstetras recomiendan que las embarazadas limiten el tipo, la intensidad y la duración del ejercicio físico de acuerdo con sus factores de riesgo y con su estado físico previo. Tal vez el hallazgo de Hatch lleve a los especialistas a ser menos restrictivos con la gimnasia prenatal en las futuras madres que no presentan problemas en sus embarazos.